

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

**“CONOCIMIENTOS QUE POSEE EL PERSONAL DE
CONSEJERÍA DEL HOSPITAL DE POPTUN PETEN,
ACERCA DE LA CLASIFICACIÓN DE DESECHOS
SÓLIDOS HOSPITALARIOS”**

Estudio descriptivo con abordaje cuantitativo y corte transversal realizado con el personal de Consejería del Hospital de Poptún, Peten.

ELDER GIOVANI CARRILLO BOTZOC
Carné: 200922202

ASESOR: M.A. Enma Judith Porras Marroquín
REVISOR: M.A. María Eugenia De León Joachín

Tesis

Presentada ante las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas –USAC–
Escuela Nacional de Enfermeras/os de Guatemala

Previo a optar el grado de
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

GUATEMALA, NOVIEMBRE 2016



CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO (CUM)
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA
 6 Avenida 3-55 zona 11. Telefonos 2440-4477, 2440-8592, 2472-1392
 E-mail direccioneneg@gmail.com Guatemala, C.A.



LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
 GUATEMALA A TRAVÉS DE
 LA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

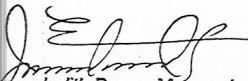
**AUTORIZA LA IMPRESIÓN DEL TRABAJO DE TESIS
 TITULADO**

**"CONOCIMIENTOS QUE POSEE EL PERSONAL DE CONSERJERÍA DEL HOSPITAL
 DE POPTUN PETEN, ACERCA DE LA CLASIFICACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS
 HOSPITALARIOS"**

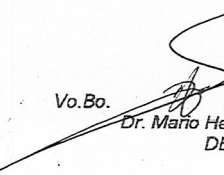
Presentado por el estudiante: Elder Giovanni Carrillo Botzoc
 Carné: 200922202
 Trabajo Asesorado por: M.A Enma Judith Porras Marroquín
 Y Revisado por: M.A María Eugenia De León Joaquín

Quienes lo avalan de acuerdo al Normativo de Tesis y Exámenes Generales, Grado Académico de
 LICENCIATURA DE ENFERMERÍA. PUNTO NOVENO, INCISOS 9.1 Y 9.2 del ACTA 32-2004.

Dado en la ciudad de Guatemala a los veinticinco días del mes de Noviembre del año 2016.


 Licda. Enma Judith Porras Marroquín M.A.
 DIRECTORA



Vo.Bo. 
 Dr. Mario Herrera Castañeda
 DECANO





Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala
Unidad de Tesis



Guatemala, 28 de Noviembre de 2016.

Enfermero Profesional
Elder Giovani Carrillo Botzoc
Presente.

Se le informa que el trabajo de tesis titulado:

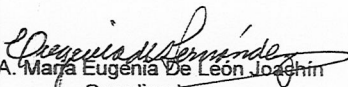
"CONOCIMIENTOS QUE POSEE EL PERSONAL DE CONSERJERÍA DEL HOSPITAL
DE POPTUN PETEN, ACERCA DE LA CLASIFICACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS
HOSPITALARIOS"

Ha sido REVISADO Y CORREGIDO y al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se le autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse a su examen general público.

Sin otro particular, me suscribo

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


M.A. María Eugenia De León Joachin
Coordinadora
Unidad de Tesis

c.c. Archivo



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala



Guatemala 28 de Noviembre 2016.

Profesores
UNIDAD DE TESIS
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala
Presente.

Se les informa que la Enfermero

Elder Giovanni Carrillo Botzoc

Ha presentado el Informe Final de su trabajo de tesis titulado:

"CONOCIMIENTOS QUE POSEE EL PERSONAL DE CONSERJERÍA DEL HOSPITAL
DE POPTUN PETEN, ACERCA DE LA CLASIFICACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS
HOSPITALARIOS"

Del cual el autor se hace responsable por el contenido, y el asesor y revisor damos la aprobación de la metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.

M.A Enma Judith Porras Marroquin
ASESOR

M.A María Eugenia De León Joachin
REVISOR



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS MSPAS
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA



RESPONSABILIDAD

Solamente el Autor es responsable de los conceptos y opiniones expresados en el contenido del trabajo de tesis. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Universidad de San Carlos de Guatemala.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS: Ser supremo que guía mi vida y me permitió lograr este triunfo.

A MIS PADRES: Virgilio Carrillo Rivas (+) y especialmente a mi madre Helia Botzoc Maaz (+) ejemplo de lucha incansable.

A MI ESPOSA: Teresa de Jesús Hoíl Méndez de Carrillo, por su paciencia y estar siempre conmigo.

A MIS HIJOS: Jeniffer Alessandra Rashelle, Bryan Giovanni de Jesús y Grettell Giovanna Teresita, por soportar mi ausencia durante el tiempo que duró mi formación profesional.

A MIS HERMANOS: Por su apoyo fraterno.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Templo del Saber que alberga mi profesión.

A LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA: Por permitirme formar parte de este gran gremio humanitario.

A MIS DOCENTES: Gracias por sus sabias enseñanzas.

A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO: Gracias por brindarme siempre su apoyo moral.

A MIS COMPAÑEROS DE ESTUDIO: Por su amistad y lealtad demostrada todo este tiempo.

INDICE

RESUMEN	
I. INTRODUCCION	1
II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	3
1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	3
2. DEFINICION DEL PROBLEMA	6
3. DELIMITACION DEL PROBLEMA	6
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
III. JUSTIFICACION	8
IV. OBJETIVO	11
V. REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA	12
1. CONOCIMIENTO	12
1.1. Tipos de conocimiento	12
1.1.1. Conocimiento científico, racional, filosófico	12
1.1.2. Conocimiento declarativo o proporcional	12
1.1.3. Conocimiento ordinario	13
1.1.4. Conocimiento funcional	13
1.1.5. Conocimiento procedimental	13
1.1.6. Conocimiento condicional	14
1.1.7. Conocimiento de divulgación	14
1.1.8. Conocimiento sensible	14
2. BIOSEGURIDAD	14
2.1. Objetivos de la bioseguridad	15
2.2. Importancia de las normas de bioseguridad	15
2.3. Principios de seguridad	17
2.3.1. Universalidad	17
2.3.2. Uso de barreras	17
2.3.3. Medios de eliminación de material contaminado	17
2.4. Vías de transmisión de enfermedades	17

2.5.	Elementos básicos de la bioseguridad	18
2.5.1.	Mascarilla	18
2.5.2.	Guantes	19
2.5.3.	Delantal de caucho	20
2.5.4.	Cubre zapatos	20
2.5.5.	Gorro	21
2.6.	Normas y procedimientos de bioseguridad	21
	Medidas generales	24
	Lavado de manos	24
	Uso de los guantes	25
	Retirar los guantes	25
	Protección ocular y cubre bocas	25
	Protección corporal	26
	Recipientes para elementos cortopunzantes	26
	Limpieza diaria	27
	Limpieza y desinfección de materiales y equipo	28
	Métodos de desinfección	28
2.7.	Manejo del accidente del trabajo	28
2.7.1.	Procedimiento inmediato	29
2.7.2.	Procedimientos posteriores	29
2.7.3.	Notificación el accidente	29
2.8.	Desechos sólidos	32
2.8.1.	Desechos sólidos hospitalarios	32
2.8.2.	Clasificación de desechos sólidos hospitalarios	33
2.8.2.1.	Residuos peligrosos	34
2.8.2.1.1.	Residuos peligrosos bioinfecciosos	34
2.8.2.1.2.	Residuos bioinfecciosos cortopunzantes	34
	a) Tipos de objetos punzocortantes	35
	b) Residuos biosanitarios	36
	c) Residuos anatomopatológicos	36

d) Residuos peligrosos químicos	36
e) Residuos farmacéuticos	37
f) Residuos reactivos	37
g) Residuos citotóxicos	37
h) Residuos aceites usados	37
i) Residuos metales pesados	38
j) Residuos contenedores presurizados	38
k) Residuos peligrosos radiactivos	38
2.8.2.2. Residuos no peligrosos	39
a) Residuos no peligrosos comunes	39
b) Residuos no peligrosos biodegradables	39
c) Residuos no peligrosos reciclables	40
d) Residuos no peligrosos inertes	40
2.9. Almacenamiento y separación desde el lugar de origen	40
2.10. Disposición final	41
3. PERSONAL DE CONSERJERIA	42
3.1. Funciones del personal de intendencia	42
4. HOSPITAL	43
4.1. Hospital de Poptún, Petén	44
5. MODELO DE ENFERMERIA, TEORIA DE DOROTHEA OREM	44
5.1. Teoría del autocuidado	45
5.2. Teoría del déficit del autocuidado	45
VI. MATERIALES Y MÉTODOS	46
1. TIPO DE ESTUDIO	46
2. UNIDAD DE ANÁLISIS	46
3. POBLACIÓN Y MUESTRA	46
4. VARIABLE A ESTUDIAR	47
4.1. Definición operacional de la única variable e indicadores	47
5. DESCRIPCION DETALLADA DE LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE UTILIZARON	51

6.	CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	51
6.1.	Criterios de inclusión	51
7.	ASPECTOS ÉTICOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN	51
7.1.	Autonomía	51
7.2.	No maleficencia	51
7.3.	Confidencialidad	52
7.4.	Justicia	52
7.5.	Consentimiento informado	52
7.6.	Permiso institucional	52
VII.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	53
VIII.	CONCLUSIONES	67
IX.	RECOMENDACIONES	68
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	69
	ANEXOS	72

RESUMEN

Este estudio es de abordaje cuantitativo, de tipo descriptivo y transversal, cuyo objetivo es describir los conocimientos que posee el personal de conserjería del Hospital de Poptún, Petén, acerca de la clasificación de desechos sólidos hospitalarios.

Se diseñó un cuestionario de doce preguntas cerradas que registró la información recolectada y necesaria sobre los conocimientos que posee el personal de conserjería del Hospital de Poptún, Petén, en la clasificación de desechos sólidos hospitalarios; el cual se aplicó a 18 personas que laboran en turnos rotativos, participando de forma voluntaria.

La información recolectada se analizó en forma sistematizada y los resultados fueron interpretados por medio de un proceso estadístico, realizando un análisis con sustentación bibliográfica, para luego darlo conocer y apoyar en el proceso educativo dirigido a dicho personal de conserjería.

Entre las respuestas más relevantes, figuran la precaria condición en que el personal de conserjería del Hospital de Poptún, Petén; realizan sus actividades diariamente, como suelen ser la falta de insumos, materiales y equipo de protección personal completo, así como la falta de educación permanente encaminada a fortalecer sus conocimientos que promuevan la calidad del desempeño de sus funciones.

I. INTRODUCCIÓN

El personal de conserjería también es personal sanitario, por ello se exige que cumpla con las normas de higiene personal, que conozca adecuadamente la técnica de lavado de manos y las medidas de bioseguridad, así como la adecuada clasificación de los desechos sólidos que se generan en el desempeño de las actividades sanitarias que hayan tenido o no contacto con fluidos corporales.

No solo se trata de recolectar desechos no peligrosos o basura común, sino que también hay desechos peligrosos altamente bioinfecciosos que ponen en riesgo la integridad física de los trabajadores como tal, de tal manera que el trabajo de clasificación adecuada se torna importante porque debe brindar la seguridad no solo individual sino colectiva, tomando en cuenta que entre estos desechos pueden haber desechos químicos y radiactivos los cuales atentarían contra el medio ambiente.

El presente estudio fue realizado con el personal de conserjería del Hospital de Poptún, Petén, considerando que los desechos sólidos son un problema serio dentro de los servicios hospitalarios porque ponen en riesgo la salud del personal, de los pacientes y del medio ambiente.

La inadecuada clasificación de los desechos sólidos hospitalarios, se da por la mala práctica del personal que labora dentro de la institución, por ello se puede observar desechos sólidos no depositados en el color de bolsa que corresponde. También se puede considerar el factor financiero que dificulta la compra y por ende la dotación de todos los insumos y materiales necesarios para brindar una adecuada clasificación de calidad.

La justificación y el objetivo describen la importancia de identificar los conocimientos que posee el personal de conserjería sobre el manejo de desechos

núcleo familiar así como protagonizar las infecciones nosocomiales dentro del hospital.¹

El Hospital de Poptún, se instala en sus nuevas instalaciones desde diciembre del 2006, y según acuerdo gubernativo No. 136-2015 de fecha 19 de junio 2015, es nombrado oficialmente como tal, sin surtir efectos en su presupuesto a pesar del incremento de la demanda de atención de la población.

En el Hospital de Poptún, se hacen los mejores esfuerzos por parte del Comité de Desechos Sólidos Hospitalarios y Epidemiología, para capacitar a todo el personal de conserjería, por ser los encargados directos de la clasificación, siendo desde el embalaje hasta el centro de acopio de este hospital, para ser llevados posteriormente al botadero municipal destinado para el efecto. En este hospital se debilita la adecuada clasificación de desechos sólidos hospitalarios derivados de una diversidad de causas como la deficiencia presupuestaria para comprar el material y equipo adecuado para el destino final de estos desechos.

A diario se ha observado al personal de conserjería retirar las bolsas de colores de los diferentes recipientes instalados en los diversos servicios, con desechos peligrosos y no peligrosos, realizando con esmero todas sus actividades pero desconociendo que tipo de clasificación le está brindando al desecho generado en el Hospital, ya que a la pregunta, que como se clasifican, responde que son comunes, infecciosos y punzocortantes.

En el 2013, los estudiantes del sexto semestre de Técnico Universitario en Enfermería de la Escuela de Enfermeras de Guatemala, sede San Benito Peten, realizaron un trabajo de seminario, el cual lleva por nombre "Conocimientos y prácticas que posee el personal de Intendencia del Hospital Distrital de Poptún,

¹ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA. VI Semestre, Técnicos Enfermería, Seminario, abril 2013, Pág. 3

Petén, relacionado con el Manejo de Desechos Hospitalarios, 09 de abril del 2013". Entre las principales conclusiones que se obtienen del estudio se menciona: que todo el personal de conserjería, tiene deficiencias y desconocen las medidas de bioseguridad para la práctica adecuada en la manipulación de los desechos hospitalarios.²

Morales Rodríguez, Migdalia Odilia, realiza el estudio titulado "Conocimientos que posee el personal de intendencia sobre el manejo de los desechos hospitalarios del servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Regional de San Benito Petén durante el mes de Octubre 2,013 a Junio 2,014", en el cual concluye que: el 89% del personal de Intendencia que ha tenido accidentes laborales, no han cumplido con citas, tratamientos, exámenes, por la falta de apoyo que tienen hacia su persona, El 93% del personal de Intendencia no tiene conocimiento sobre el promedio de horas en las que se debe de reportar un accidente laboral. El 80% del personal de Intendencia no cuenta con el equipo protección personal para la manipulación de los desechos Hospitalarios y el 66% del personal multidisciplinario no hace una clasificación correcta de los desechos Hospitalarios, predisponiendo al personal de Intendencia a que sucedan accidentes laborales.³

López Pérez, Dolores Isabel, realiza el estudio titulado "Conocimientos del personal de enfermería que labora en el área de cirugía de la emergencia de adultos del Hospital Roosevelt sobre el manejo de los desechos sólidos hospitalarios" durante el mes de mayo del 2013, en el cual concluye que: el 92% de las personas encuestadas conocen la clasificación de los desechos sólidos y el 96% conoce los beneficios que brinda la correcta separación de dichos desechos.⁴

² ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA. VI Semestre, Técnicos Enfermería, Seminario, abril 2013, Pág. 60

³ MORALES RODRIGUEZ, Migdalia Odilia. Conocimientos que posee el personal de intendencia sobre el manejo de los desechos sólidos hospitalarios de la unidad de intensivo del Hospital Regional de San Benito Peten. Guatemala 2014. Tesis Licenciada en Enfermería. Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala.

⁴ LÓPEZ PÉREZ, Dolores Isabel. Conocimientos del personal de enfermería que labora en el área de cirugía de la emergencia de adultos del Hospital de Roosevelt sobre el manejo de los desechos sólidos hospitalarios. Guatemala 2013. p. 63. Tesis Licenciatura en enfermería. Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala.

En virtud de lo anterior, se decide realizar la presente investigación, debido a la importancia de que el personal de conserjería conozca la clasificación adecuada de los desechos sólidos hospitalarios generados en los servicios del Hospital Distrital de Poptún, considerando que durante el año 2014 se registró un total de cinco accidentes laborales por diferentes causas y tres fueron registrados en el 2015.

2. DEFINICION DEL PROBLEMA

Según observaciones y referencias obtenidas a través de entrevistas realizadas al personal de conserjería del Hospital de Poptún, no se brinda capacitación constante sobre clasificación de desechos sólidos hospitalarios, esto conlleva a debilitar los conocimientos adquiridos en cada capacitación realizada, ya que únicamente se maneja el lenguaje de desechos bioinfecciosos, punzocortantes, comunes y especiales. Por lo que al momento de entrevistar a dicho personal y preguntar sobre la clasificación de estos desechos ellos responden con estos mismos nombres, los cuales están en el diario desempeño de cada uno de ellos, desconociendo la clasificación adecuada que son peligrosos y no peligrosos.

Cabe mencionar que el servicio de conserjería realiza una labor importante porque son los encargados del embalaje, rotulación y transporte de los desechos sólidos al centro de acopio, donde es extraído por la empresa privada Ecotermino cada quince días, según lo referido por el comité de desechos sólidos hospitalarios.

3. DELIMITACION DEL PROBLEMA

AMBITO GEOGRÁFICO: Municipio de Poptún, Departamento de Petén.

AMBITO INSTITUCIONAL: Hospital de Poptún, Petén.

AMBITO PERSONAL: Conserjes del Hospital de Poptún.

AMBITO TEMPORAL: Octubre y noviembre del 2016.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Qué conocimientos posee el personal de conserjería del Hospital de Poptún, Petén, acerca de la Clasificación de desechos sólidos hospitalarios, durante el mes de octubre y noviembre del 2016?

individuo madura y son afectadas por creencias culturales, hábitos y costumbres de las familias y la sociedad.⁸

⁸ GOMEZ DE JUAREZ, Marta Rosa, Introducción a la Enfermería, Cobán, Alta Verapaz, 2008, pág. 117

IV. OBJETIVO

Describir los conocimientos que posee el personal de conserjería del Hospital de Poptún, Petén, acerca de la clasificación de desechos sólidos hospitalarios.

V. REVISION TEORICA Y DE REFERENCIA

1. CONOCIMIENTO:

Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje.

Es la capacidad de convertir datos e información en acciones efectivas.

1.1. Tipos de Conocimiento

La definición básica de conocimiento tiene dos principales vertientes: el científico y el ordinario, de las cuales se desprenden otras clasificaciones. A continuación se detallan todos los tipos de conocimiento

1.1.1. Conocimiento científico, racional, filosófico⁹

Se obtiene mediante el método de la ciencia (observación, hipótesis, experimentación, demostración, conclusiones) y puede someterse a prueba para enriquecerse. Parte del conocimiento común para someterlo a comprobación. Crea conjeturas y teorías que después contrasta con la experiencia para verificar o desmentir por medio de métodos y técnicas especiales. También se le puede llamar declarativo.

1.1.2. Conocimiento declarativo o proposicional

Consiste en tener un saber sobre un tema o materia al que se llega por medio de la investigación y no por la experiencia personal. Es un saber público, lógico y coherente, verificable mediante reglas de comprobación. Es abstracto, conceptual y es la base de los conocimientos académicos. De forma similar en el conocimiento demostrativo la mente hace conjeturas acerca de algo pero no decide inmediatamente que una idea sea verdadera o falsa, sino mediante el

⁹ LOPEZ REYES, Julio Antonio, Escuela Nacional de Enfermería de Guatemala. Programa de Enfermeras y Enfermeros a Distancia, Cobán A.V. Septiembre 2010, pág. 21

raciocinio en donde acude a otras ideas que ayuden a obtener claridad, es decir, a probarlas.

1.1.3. Conocimiento ordinario¹⁰

No es especializado y parte de la experiencia, es intuitivo, consiste en las opiniones generadas por el sentido común. Es una acumulación de información no vinculada entre sí. Es una experiencia privada de la vida cotidiana que genera impresiones humanas y tiene un punto de vista antropocéntrico (el hombre como centro del universo); su objetividad es limitada por estar relacionada con la percepción y la acción. También se le llama conocimiento natural, vulgar o popular, ya que no se ahonda en las causas de los sucesos observados y suele ser transmitido por padres o abuelos, adquirido por una práctica.

1.1.4. Conocimiento funcional

Se relaciona con la experiencia y se basa en el declarativo para llevarlo a la práctica, es un tipo de conocimiento procedimental y condicional, es flexible, específico, pragmático y de gran alcance.

Para tener más claridad, el **conocimiento intuitivo** es lo que la mente presente, de modo inmediato, que es correcto pensar acerca de algo, sin que otras ideas influyan este pensamiento. La mente percibe algo como verdadero y no ve la necesidad de probarlo o examinarlo.

1.1.5. Conocimiento procedimental

Implica saber cómo hacer algo, se desarrolla por medio de las destrezas y no depende del conocimiento declarativo. Abarca las competencias para saber actuar en una determinada situación.

¹⁰ LOPEZ REYES, Julio Antonio, Escuela Nacional de Enfermería de Guatemala. Programa de Enfermeras y Enfermeros a Distancia, Cobán A.V. Septiembre 2010, pag. 20

1.1.6. Conocimiento condicional

Contiene al procedimental y al declarativo en un nivel teórico, influye en la toma de decisiones para saber cuándo y porqué hacer algo y no hacer lo contrario.

1.1.7. Conocimiento de divulgación¹¹.

Se transmite a través de un medio impreso o audiovisual, puede ser original y de primera mano para ser sometido a una crítica racional, calificado según su aporte a la ciencia. O puede ser de divulgación popular cuando ha sido sometido a cambios y posee poco nivel de conocimiento científico.

1.1.8 Conocimiento sensible

Es una forma de percepción de la mente, la cual distingue una sensación acerca de algo y luego reflexiona acerca de esa sensación. Una idea llega a la mente a través de los sentidos y la memoria la revive.

2. BIOSEGURIDAD¹²

Es el término empleado para reunir y definir las normas relacionadas con el comportamiento preventivo del personal de área Hospitalaria frente a riesgos propios de la actividad diaria. Hace relación también al conjunto de normas, disponibilidades y facilidades que la institución tiene permanentemente actualizadas, para evitar cualquier riesgo físico o psicológico del personal que labora dentro de la institución, así como para usuarios.

El concepto de Bioseguridad implica tantas obligaciones del trabajador para preservar su salud, como responsabilidad de la institución para garantizarle los medios y facilidades.

¹¹ LOPEZ REYES, Julio Antonio, Escuela Nacional de Enfermería de Guatemala. Programa de Enfermeras y Enfermeros a Distancia, Cobán A.V. Septiembre 2010, pág. 21

¹² BARTELLINI, María Amalia, Manual de seguridad, 2da. Edición, 1997, pág. 11

Debe entenderse como "un sistema de conocimientos, actitudes y prácticas que promueven la prevención de accidentes laborales"

Es fundamental entonces privilegiar el conocimiento de lo que podemos llamar las "Buenas Prácticas", que pasan por el principio esencial de la Bioseguridad: "No me contagio y no contagio".

El término de bioseguridad es interpretado como las prácticas de protección al tener contacto con los residuos contaminados y secreciones de pacientes con los que se tiene contacto directo al momento de realizar los cuidados, y así evitar enfermedades al personal laborantes como también a usuarios en general.

2.1 Objetivos de la bioseguridad¹³

Las normas de bioseguridad están destinadas a:

- Reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección, en Servicios de Salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales.
- Establecer las medidas de prevención de accidentes del personal de salud que está expuesto a sangre y otros líquidos biológicos.

Es necesario tener presente que debido al desarrollo científico técnico se deben prever revisiones periódicas de estas normas para asegurar la actualización de las mismas.

2.2 Importancia de las Normas de Bioseguridad

Los agentes biológicos pueden afectar al hombre, a los animales y a las plantas, y se clasifican teniendo en cuenta el riesgo individual que enfrenta el trabajador y el peligro que representa para la comunidad y el medio ambiente, la naturaleza propia del agente en cuanto a su patogenicidad y virulencia reconocidas, si es

¹³ BARTELLINI, María Amalia, Manual de seguridad, 2da. Edición, 1997, pág. 11

endémico o no en el país, el modo de transmisión, la disponibilidad de medidas profilácticas, la existencia de tratamiento eficaz y las consecuencias socio-económicas.

El elemento más importante de la bioseguridad es el estricto cumplimiento de las prácticas y procedimientos apropiados y el uso eficiente de materiales y equipos, los cuales constituyen la primera barrera a nivel de contención para el personal y el medio.

Las normas de bioseguridad en el área de salud es de vital importancia debido a los riesgos que se corre en la manipulación de las mismas con el fin de evitar accidentes que repercutan en el contagio de enfermedades como por ejemplo el VIH y la tuberculosis ya que si no se utilizan las medidas de protección respectiva se verán aumentados los porcentajes de las morbilidades en los usuarios y en personal encargado de la manipulación de las mismas.

Clasificación de los desechos sólidos hospitalarios

Categoría	Color	Definición
No Peligrosos	Bolsa Negra	Comunes (Papel madera, cartón, plásticos, restos de alimentos, desechos de limpieza, jardines, todo lo que no contiene sangre y fluidos corporales.)
Residuos Patológicos	Bolsa Roja	Cualquier material con sangre, desechos biológicos como pus secreciones o tejido humano. (Algodones, hisopos, gasas, torundas, pañal desechables, guantes, sondas, y catéteres, baja lenguas) entre otros.
Químicos y Farmacéuticos	Bolsa Blanca	Desechos farmacéuticos ya sean excedentes, derramados, vencidos o contaminados. (Fracos de y medicamentos vacíos, ampollas, jeringas ya utilizadas sin agujas, pipetas, equipo de venoclisis)

2.3 PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD

2.3.1 Universalidad

Es involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Éstas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no patologías.

2.3.2 Uso de barreras

Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.

2.3.3 Medios de eliminación de material contaminado

Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

2.4 Vías de Transmisión de Enfermedades

- **Parenteral:** a través de discontinuidades en la barrera que constituye la piel.
- **Aérea:** por inhalación a través de la boca o la nariz de aquellos agentes que se pueden presentar en suspensión en el aire formando aerosoles contaminados.
- **Dérmica:** por contacto de la piel o mucosas con los agentes implicados.

- **Digestiva:** por ingestión, asociada a malos hábitos higiénicos fundamentalmente.

Los principios de bioseguridad son bases para el desarrollo de las actividades en el área del personal de intendencia inclusive todo personal de salud está obligado a fomentar la práctica de dichos principios ya que manipulan constantemente elementos peligrosos en cuanto a su origen las cuales se pueden transmitir uno a los otros.

2.5 Elementos básicos de la bioseguridad

"El objetivo principal en cuanto a la utilización de los lentes, el personal de intendencia tiende a proteger los ojos de accidentes laborales, salpicaduras y prevenir la contaminación a través de la mucosa ocular."¹⁴

Los elementos de protección personal son un complemento indispensable de los métodos de control de riesgos para proteger al trabajador colocando barreras en las puertas de entrada para evitar la transmisión de infecciones. Sin embargo debe recordarse que muchos de los elementos de protección personal en instituciones de salud no fueron diseñados para ese propósito sino para evitar la contaminación de campos quirúrgicos y la transmisión de microorganismos de paciente a paciente a través del personal de salud, por lo cual tienen esa doble función.

De acuerdo con el procedimiento a realizar, se determina el uso de elementos de protección específicos tales como:

2.5.1 Mascarilla

La protección respiratoria es importante porque proveen una barrera para las vías respiratorias a la exposición de agentes infecciosos, con potencial transmisión por

¹⁴ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS), Seguridad del Personal de Salud, Precauciones Universales. Consultado 02 de marzo 2016.

aerosol. Uso de mascarilla y protectores oculares en los procedimientos que se generen otras de sangre o líquidos corporales. Con esta medida se previene la exposición de mucosas de boca, nariz y ojos, evitando que se reciban inóculos infectados.

Ayudan a evitar la diseminación de gotitas respiratorias por parte de las personas que las utilizan.

No están diseñadas para proteger contra la inhalación de partículas muy pequeñas.

Las mascarillas se deben usar una solá vez y luego desechar en la basura.

Uso de mascarilla buco-nasal: protege de eventuales contaminaciones con saliva, sangre o vómito, que pudieran salir del paciente y caer en la cavidad oral y nasal del trabajador. Al mismo tiempo, la mascarilla impide que gotitas de saliva o secreciones nasales del personal de salud contaminen al paciente, debe usarse en los pacientes en los cuales se halla definido un plan de aislamiento de gotas.

2.5.2 Guantes

Los guantes son productos sanitarios de un solo uso utilizados como barrera bidireccional entre el personal sanitario y el entorno con el que éste toma contacto a través de sus manos.

Reducen la posibilidad de que los microorganismos presentes en las manos del personal se transmitan a los pacientes durante la realización de pruebas o cuidados de los pacientes y de unos pacientes a otros.

Proporcionan protección al cuidador o profesional sanitario evitando el contacto de sus manos los agentes infecciosos.

A pesar de que no evitan los pinchazos tienen un efecto protector atenuando el pinchazo. Si este se produce a través de un guante de látex se reduce el volumen de sangre transferido en un 50% y por lo tanto el riesgo de infectarse.

Reducen el riesgo de contaminación por fluidos en las manos, pero no evitan las cortaduras ni el pinchazo. Es importante anotar que el empleo de guantes tiene por objeto proteger y no sustituir las prácticas apropiadas de control de infecciones, en particular el lavado correcto de las manos. Los guantes deben ser de látex bien ceñidos para facilitar la ejecución de los procedimientos. Si se rompen deben ser retirados, luego proceder al lavado de las manos y al cambio inmediato de estos. Si el procedimiento a realizar es invasivo de alta exposición, se debe utilizar doble guante. El guante se diseñó para impedir la transmisión de microorganismos por parte del personal de salud a través de las manos; por tal motivo cuando se tengan los guantes puestos deben conservarse las normas de asepsia y antisepsia. Para personal de oficios varios y el encargado de manejo de residuos, los guantes deben ser más resistentes, tipo industrial.

2.5.3 Delantal de caucho

Es un protector para el cuerpo; evita la posibilidad de contaminación por la salida explosiva o a presión de sangre o líquidos corporales; por ejemplo, en drenajes de abscesos, atención de heridas, partos, punción de cavidades y cirugías, entre otros.

2.5.4 Cubre zapatos

Se utilizan para trabajadores de la salud que estén expuestos a riesgos de salpicaduras y derrames por líquidos o fluidos corporales.

2.5.5 Gorro

Se usa con el fin de evitar en el trabajador de la salud el contacto por salpicaduras con material contaminado y además evita la contaminación del paciente con los cabellos del trabajador de salud.

2.6 Normas y procedimientos de bioseguridad

- Mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo
- No es permitido fumar en el sitio de trabajo.
- Deberán ser utilizadas las cocinetas designadas por el hospital para la preparación y el consumo de alimentos, no es permitido la preparación y consumo de alimentos en las áreas asistenciales y administrativas.
- No guardar alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.
- Las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo deben ser confortables.
- Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno.
- Utilice en forma sistemática guantes plásticos o de látex en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y cuando maneje instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes. Hacer lavado previo antes de quitárselos y al terminar el procedimiento.
- Absténgase de tocar con las manos enguantadas alguna parte de su cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- Emplee mascarilla y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales.
- Use delantal plástico en aquellos procedimientos en que se esperen salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos.

- Evite deambular con los elementos de protección personal fuera de su área de trabajo.
- Mantenga sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- Utilice equipos de reanimación mecánica, para evitar el procedimiento boca-boca.
- Si presenta alguna herida, por pequeña que sea, cúbrala con esparadrapo o curitas.
- Mantenga actualizado su esquema de vacunación contra Hepatitis B.
- Utilice las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento.
- Maneje con estricta precaución los elementos cortopunzantes y deséchelos en los guardianes ubicados en cada servicio. Los guardianes deberán estar firmemente sujetos de tal manera que pueda desechar las agujas halando la jeringa para que caigan entre el recipiente, sin necesidad de utilizar para nada la otra mano.
- No cambie elementos corto punzantes de un recipiente a otro.
- Absténgase de doblar o partir manualmente la hoja de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material corto punzante.
- Evite reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.
- Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo. El personal del área de mantenimiento debe cumplir las normas universales de prevención y control del factor de riesgo Biológico.
- Realice desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo, al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de acuerdo a el proceso descrito en el manual de limpieza y desinfección.
- En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo. Cubra con papel u otro material

absorbente; luego vierta hipoclorito de sodio a 5000 partes por millón sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 30 minutos; después limpie nuevamente la superficie con desinfectante a la misma concentración y realice limpieza con agua y jabón. El personal encargado de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.

- En caso de ruptura del material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal los vidrios se deben recoger con escoba y recogedor; nunca con las manos.
- Los recipientes para transporte de muestras debe ser de material irrompible y cierre hermético. Debe tener preferiblemente el tapón de rosca.
- Manipule, transporte y envíe las muestras disponiéndolas en recipientes seguros, con tapa y debidamente rotuladas, empleando gradillas limpias para su transporte. Las gradillas a su vez se transportarán en recipientes herméticos de plástico o acrílicos que detengan fugas o derrames accidentales. Además deben ser fácilmente lavables.
- En caso de contaminación externa accidental del recipiente, éste debe lavarse con hipoclorito de sodio a 1000 partes por millón y secarse.
- En las áreas de alto riesgo biológico el lavado debe permitir accionamiento con el pié, la rodilla o el codo.
- Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado, al que no utilice los elementos de protección personal necesarios y a los niños.
- La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviada a la lavandería en bolsa plástica roja.
- Disponga el material patógeno en las bolsas de color rojo, rotulándolas con el símbolo de riesgo biológico.
- En caso de accidente de trabajo con material corto punzante haga el auto reporte inmediato del presunto accidente de trabajo.

- Los trabajadores sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de alto riesgo biológico.

Medidas generales:

- Mantener el cabello limpio y recogido.
- Ingresar al trabajo con el estómago lleno, evitar desarrollar las labores asistenciales o en laboratorios con material de riesgo biológico o con hambre.
- No utilizar joyas, durante el tiempo laboral.
- Cambiarse el uniforme, pijama o blusa, dentro de la empresa y no salir fuera de la institución, del servicio, del anfiteatro o del laboratorio, con él.
- Cambiarse diariamente la ropa de trabajo.
- Mantener las uñas cortas y limpias.
- No fumar, ni comer, ni maquillarse en áreas de trabajo.
- Mantener el sitio de trabajo limpio y en orden.
- Lavarse las manos con jabón antiséptico, preferiblemente líquido, frecuentemente.
- Utilizar los elementos de trabajo de manera exclusiva.
- No tocar historias clínicas, documentos, encuestas, teléfonos y demás elementos de apoyo, con los guantes.
- No guardar alimentos en las neveras de medicamentos o reactivos.

Lavado de manos:

El factor más importante en la propagación de muchos patógenos nosocomiales es la contaminación por las manos del personal hospitalario de estos se deduce que es fundamental el lavado de manos para prevenir la infección cruzada.

- Es la medida más importante y debe ser ejecutada de inmediato.
- Antes y después del contacto entre pacientes.

- Entre diferentes procedimientos efectuados en el mismo paciente, o con los mismos insumos biológicos.
- Luego de manipulaciones de instrumentales o equipos usados que hayan tenido contacto con superficies del ambiente y/o pacientes.

Uso de los guantes

Usar guantes limpios, no necesariamente estériles, previo al contacto con: sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas y materiales contaminados. Para procedimientos invasivos se deben usar guantes de látex, estériles y luego descartarlos.

Cambiar los guantes entre diferentes procedimientos en el mismo paciente luego del contacto con materiales que puedan contener alta concentración de microorganismos. En caso de que el trabajador de la Salud o del laboratorio, tenga lesiones o heridas en la piel la utilización de los guantes debe ser evaluada por salud ocupacional.

Retirar los guantes

1. Luego del uso.
2. Antes de tocar áreas no contaminadas o superficies ambientales.
3. Antes de atender a otro paciente o cambiar de laboratorio.

Las manos deben ser lavadas inmediatamente después de retirados los guantes para eliminar la contaminación que sucede aún con el uso de guantes.

Protección ocular y cubre bocas

- La protección ocular y el uso de tapabocas tiene como objetivo proteger membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante procedimientos y cuidados de pacientes con actividades que puedan generar aerosoles, y salpicaduras desangre, de fluidos corporales, secreciones, excreciones.

(Ejemplo: cambio de drenajes, enemas, punciones arteriales o de vía venosa central etc.).

- El tapabocas debe ser de material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras, por lo que debe ser amplio cubriendo nariz y toda la mucosa bucal.
- Puede ser utilizado por el trabajador durante el tiempo en que se mantenga limpio y no deformado. Esto dependerá del tiempo de uso y cuidados que reciba.
- Los lentes deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con protección. Pueden ser reemplazados por caretas.

Protección corporal

- Utilización de batas es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes por parte de los integrantes del equipo de salud y en el trabajo en laboratorios con material biológico.
- La bata protectora se deberá incorporar para todos los procedimientos invasivos y todos aquellos en donde se puedan generar salpicaduras y/o aerosoles.
- Deben ser impermeables, de manga larga y hasta el tercio medio de la pierna, con abertura posterior o lateral, cerrada con cinta adhesiva o tiras, y con tela reportada en las mangas.
- Se deben lavar las manos posteriormente a la manipulación de la bata protectora luego de su uso.
- Asimismo se deberá disponer que luego de su utilización la misma sea Correctamente depositada para su limpieza.

Recipientes para elementos corto punzantes

Se considera recipiente para residuos corto punzantes, aquel en el cual se depositan, con destino a su eliminación por incineración, todos los materiales corto

punzantes. Estos recipientes no deben bajo ninguna circunstancia ser reutilizados.

El recipiente de carácter especial debe estar hecho con material resistente a los pinchazos y compatible con el procedimiento de incineración sin afección del medio ambiente.

Es recomendable que estos recipientes tengan asa (cogedera) para su transporte y que la misma, permita manipularlo lejos de la abertura del mismo. Deben tener tapa para que cuando se llenen hasta las tres cuartas partes del volumen del mismo, puedan ser obturados en forma segura.

Deben ser de color rojo y tener el símbolo de material infectante y una inscripción advirtiéndolo que se manipule con cuidado.

Limpieza diaria

Todo el ambiente asistencial, de anfiteatros, laboratorios y demás espacios donde se manipule material con riesgo biológico o tanatopráxico, debe ser higienizado con agua y detergentes neutros, utilizando utensilios de limpieza que al tiempo de facilitar la tarea protejan al trabajador.

En caso de existir sangre y fluidos corporales, se indica el tratamiento local previo con uso de compuestos clorados.

El personal de servicio deberá usar uniformes adecuados con guantes de limpieza y demás utensilios (equipamiento de protección individual).

Limpieza y desinfección de materiales y equipo

Es el proceso físico o químico por medio del cual se logra eliminar los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, a excepción de las esporas.

Métodos de desinfección

Métodos Químicos: Desinfección de alto nivel y Desinfección de nivel intermedio.

Métodos No Químicos: Irradiación, Radiación Ultravioleta, Esterilización y Hervido.

Métodos Químicos: Químicos-Líquidos, Químico-Gas y Químicos-Plasma.

Clasificación de materiales

- **Críticos** Los materiales o instrumentos expuestos a áreas estériles del cuerpo deben esterilizarse. Ej. Instrumental quirúrgico y/o de curación
- **Semicrítico.** Los materiales o instrumentos que entran en contacto con membranas mucosas pueden esterilizarse o desinfectarse con desinfectantes de alto nivel (glutaraldehído). Ej. Equipo de terapia ventilatoria, Cánulas endotraqueales.
- **No crítico** Los materiales o instrumentos que entran en contacto con la piel íntegra, debe limpiarse con agua y jabón y desinfectarse con un desinfectante de nivel intermedio o de bajo nivel. Ej. Tensiómetros, termómetros, fonendoscopios.

2.7 Manejo del accidente del trabajo

Ante la ocurrencia de un accidente de trabajo, se generan acciones a diferentes niveles, orientadas a evitar una infección en el trabajador.

La aplicación del protocolo tiene por objeto controlar en lo posible la severidad de la lesión y prevenir sus efectos, mediante técnicas sencillas que pretenden disminuir la cantidad de microorganismos presentes en la parte del cuerpo afectada o disminuir su replicación.

El accidente de trabajo con riesgo biológico exige un análisis rápido de sus posibles consecuencias según el diagnóstico de la paciente fuente y las características de exposición, con los cuales se determinará la necesidad o no de un tratamiento profiláctico. Inmediatamente ocurra o se detecte la exposición, el trabajador accidentado elaborará el auto reporte de exposición a material biológico que será analizado conjuntamente por el trabajador y una persona capacitada para calificar la exposición y decidir si se remite o no inmediatamente.

2.7.1 Procedimiento inmediato

Limpeza del área del cuerpo expuesta del trabajador afectado. Evaluación y atención inmediata por parte del médico de urgencias de turno en la institución, con respectiva apertura de la historia clínica.

Evaluación de la exposición, de la paciente fuente y diligenciamiento del Formato Único para el Reporte de Accidente de Trabajo (auto reporte) en original y copia.

2.7.2 Procedimientos posteriores

Investigar el paciente fuente del accidente de trabajo tomar o verificar la toma de pruebas respectivas de laboratorio. En el caso de desconocimiento del estado serológico de la paciente fuente, debe obtenerse un consentimiento informado previo a la toma de los exámenes.

Si la exposición fue a una enfermedad infecciosa diferente a VIH o HB, considerar el caso particular y actuar en consecuencia.

2.7.3 Notificación del accidente

La notificación oficial del accidente mediante el Informe de Accidente de Trabajo es la base para la intervención del Departamento Epidemiología; a partir del mismo se generan acciones de tipo preventivo y cobertura de prestaciones

asistenciales y económicas; la notificación y el registro permiten a la empresa hacer acopio de información para adoptar medidas correctivas.

El responsable del Departamento de Epidemiología, el jefe Inmediato o el responsable del área, llena el reporte oficial del Accidente de Trabajo.

Se procede a investigar las medidas de control en el Departamento de Epidemiología de la institución, y realizará las investigaciones sistemáticas de los accidentes de trabajo biológicos, con el fin de determinar las causas que los precipitaron, mediante la recolección de información que más adelante puede ser utilizada para establecer medidas de prevención y control de riesgos.

La investigación no pretende señalar culpables, sino encontrar causas mediatas e inmediatas y los factores coadyuvantes susceptibles de intervención. Los documentos base para generar la investigación son el auto reporte.

Al conocer las causas de los accidentes, se establecerán las medidas correctivas necesarias, que pueden ser en el ambiente o la implantación de la norma de seguridad requerida. Además se comunicará a la administración las necesidades de apoyo para controlar el riesgo. Igualmente, como resultado de la investigación, se debe programar una actividad educativa referente a los hallazgos y a las medidas de control adoptadas por la empresa.

El trabajador accidentado debe participar en la identificación de las causas de accidente y en la adopción de medidas correctivas. Las sugerencias del trabajador para corregir las condiciones de trabajo que precipitaron el accidente deben ser tenidas en cuenta por los equipos de salud ocupacional y por la gerencia de la empresa.

Es responsabilidad del programa de Departamento de Epidemiología de la institución supervisar el seguimiento a la salud de los trabajadores y remitir a los accidentados con riesgo biológico con el propósito de garantizarles conductas médicas acordes con su evolución.

Epidemiología promoverá en el accidentado conductas de auto cuidado que incluyan la oportuna asistencia a sus controles de seguimiento y la protección de sus familiares. El programa de accidentes laborales de la institución vigilará el cumplimiento de los protocolos de vacunación y el manejo del accidente de trabajo.

El trabajador accidentado debe conocer que a partir del accidente de trabajo, se le realizarán pruebas de laboratorio tendientes a vigilar su evolución. El equipo de Epidemiología de la institución diligenciará un registro de seguimiento y recopilará la información pertinente. Los exámenes de seguimiento forman parte del sistema de vigilancia epidemiológica bajo la responsabilidad del programa de Accidentes laborales de la institución.

El trabajador debe estar atento a cumplir las citas, tratamientos, vacunación y exámenes necesarios durante el seguimiento.

A los tres meses:

ELISA para VIH a quienes sufrieron el accidente y se les realizó la prueba inicialmente.

HBsAg a quienes inicialmente no estaban vacunados o eran seronegativos.

HBsAc a quienes no tenían anticuerpos o titulaciones bajas.

VHC a quienes se realizó inicialmente.

A los seis meses:

ELISA para VIH a todos los que están en seguimiento.

HBsAg a quienes no habían desarrollado anticuerpos a los tres meses.
HBsAc a quienes no habían desarrollado anticuerpos a los tres meses.
VHC a quienes se realizó inicialmente.

A los doce meses:

ELISA para VIH a las personas que tuvieron exposición severa.

En Resumen las actividades en la empresa son:

Procedimiento Inmediato: Lavado, Calificación del riesgo de la exposición,
Suministro del tratamiento profiláctico y remisión a la IPS.

Notificación del Accidente, investigación y Medidas de Control.

Supervisar el Seguimiento Clínico y Para clínico.

2.8 Desechos Sólidos

El concepto de desecho sólido es el que se aplica a todo tipo de residuo o desecho que genera el ser humano a partir de su vida diaria y que tienen forma o estado sólido a diferencia de los desechos líquidos o gaseosos. Los desechos sólidos son los que ocupan un mayor porcentaje en el total de desechos o residuos que el ser humano genera debido a que gran parte de lo que se consume o se utiliza en la vida cotidiana deja desechos de este tipo. Además, los desechos sólidos son también los que ocupan mayor espacio al no asimilarse al resto de la naturaleza y al permanecer muchos de ellos por años e incluso siglos en el terreno.¹⁵

2.8.1 Desechos Sólidos Hospitalarios

Son los desechos producidos durante el desarrollo de sus actividades; por los entes generadores, tales como hospitales públicos o privados, sanatorios, clínicas, laboratorios, bancos de sangre, centros clínicos, casas de salud, clínicas odontológicas, centros de maternidad y en general cualquier establecimiento

¹⁵ SOTO BARRERA, Dilia Colombia, Licenciada en Enfermería, Tesis conocimiento del personal auxiliar de enfermería sobre la práctica en la prevención de infecciones nosocomiales. Guatemala : Junio 2006

donde se practiquen los niveles de atención humana o veterinaria, con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación y rehabilitación de la salud.¹⁶

2.8.2 Clasificación de Desechos Sólidos Hospitalarios

Los desechos sólidos hospitalarios se clasifican en:

- Residuos Peligrosos:
 - Bioinfecciosos:
 - Cortopunzantes.
 - Biosanitarios.
 - Anatomopatológicos
 - Químicos:
 - Fármacos.
 - Reactivos.
 - Citotóxicos.
 - Aceites Usados.
 - Metales Pesados.
 - Contenedores Presurizados.
 - Radioactivos.
- Residuos No Peligrosos:
 - Comunes.
 - Biodegradables.
 - Reciclables.
 - Inertes.

¹⁶ MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (2002). Acuerdo Gubernativo No. 509-2001. Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios. Diario Oficial. 12 de Marzo 2002.

2.8.2.1 Residuos Peligrosos

Son aquellos desechos que resultan de materiales o productos que ya no se emplean más y que por las propiedades y características que ostentan, que son perjudiciales para la salud de los seres vivos y del medio ambiente, se los clasifica como peligrosos, demandando una evacuación controlada en la cual por supuesto se priorice el no contacto directo con personas que no sepan o no estén especialmente preparadas para manipularlos.

Entre las mencionadas propiedades dañinas tanto para la salud como para el medio ambiente se destacan: la posibilidad de ocasionar intoxicaciones, explosiones, reacciones químicas, radiaciones y corrosión, entre otras.

2.8.2.1.1 Residuos Peligrosos Bioinfecciosos

Son los desechos generados durante las diferentes etapas de la atención de salud (diagnóstico, tratamiento, inmunizaciones, investigaciones y otros), y que por lo tanto han entrado en contacto con pacientes humanos o animales; y que representan diferentes niveles de peligro potencial, de acuerdo al grado de exposición que hayan tenido con los agentes infecciosos que provocan las enfermedades.

Todo aquel residuo que contenga agentes biológicos-infecciosos que puedan causar algún daño a la salud, se considera residuo peligroso bioinfeccioso, por lo que se deben establecer los procedimientos adecuados de manejo y tratamiento con respecto a la normativa vigente.

2.8.2.1.2 Residuos Bioinfecciosos Cortopunzantes

Todo objeto con capacidad de penetrar o cortar tejidos humanos, facilitando el desarrollo de infección, tales como agujas, hojas de bisturí, navajas, cristalería, materiales rígidos y otros, utilizados en los servicios de laboratorio, odontología, investigación, diagnóstico y tratamientos a usuarios, y o que hayan estado en

contacto con agentes infecciosos. Objetos cortantes sin riesgos de exposición química o infecciosa también deben ser incluidos, porque pueden causar heridas en los manipuladores.

a) Tipos de Objetos Punzocortantes

Instrumental Médico Quirúrgico:

- Todo tipo de agujas
- Alambres y tornillos
- Hojas de bisturí
- Todo tipo de jeringas
- Cánulas
- Tubos de vidrio y plástico rígido
- Ampollas, frascos y carpules de medicamentos
- Adaptadores de equipo de infusión
- Aplicadores
- Navajillas y partes de las mismas
- Catéteres torácicos
- Arcos de fijación (odontológicos)
- Instrumentos médico quirúrgico metálicos, con filo y puntas.

Artículos de laboratorio:

- Pipetas
- Placas de Petri
- Porta y cubre objetos
- Asas de microbiología
- Lanceras
- Tubos de ensayo Instrumental de odontología
- Alambres de fijación intermaxilar
- Alambres ortodónticos y prótesis

- Instrumental de Endodoncia: limas, tira nervios (extractores de nervios)
- Bandas metálicas
- Brocas finas
- Espátulas de plásticos rígido Artículos de uso general
- Bombillos (todo tipo)
- Todo tipo de grapas
- Bandas de metal y plástico
- Blísters¹⁷

b) Residuos Biosanitarios

Son los residuos sanitarios específicos de la actividad sanitaria propiamente dicha, potencialmente contaminados con sustancias biológicas al haber estado en contacto con pacientes o líquidos biológicos.

Se entiende por residuos sanitarios, los generados en centros sanitarios, incluidos los envases, que los contengan o los hayan contenido.

c) Residuos Anatomopatológicos

Son los residuos de restos humanos incluyendo biopsias, tejidos, órganos amputados, partes y fluidos corporales que se remueven durante necropsias, procedimientos quirúrgicos y otras muestras para análisis.

d) Residuos Peligrosos Químicos

Son sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivas, reactivas, genotóxicas o mutagénicas, tales como quimioterapéuticos, antineoplásticos, productos químicos no utilizados, plaguicidas, solventes, ácido crómico, mercurio, soluciones para revelado de radiografías, baterías usadas, aceites lubricantes usados. En general se

¹⁷ UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA. Protocolo y Manejo de Desechos Punzocortantes en conjunto con la Empresa MPD, Facultad de Odontología Seminario de Graduación, Dra. Rita María Marín Naranjo, Agosto 2011.

entienden todos aquellos desechos provenientes de productos de productos utilizados para diagnóstico, quimioterapia, trabajos experimentales, limpieza y desinfección.¹⁸

e) Residuos Farmacéuticos

Son todos los medicamentos vencidos, contaminados, desactualizados, no utilizados.

f) Residuos Reactivos

Son residuos que contienen elementos químicos radiactivos que no tienen un propósito práctico. Es frecuentemente el subproducto de un proceso nuclear, como la fisión nuclear. El residuo también puede generarse durante el procesamiento de combustible para los reactores o armas nucleares o en las aplicaciones médicas como la radioterapia o la medicina nuclear.

g) Residuos Citotóxicos

Son residuos compuestos por restos de medicamentos citotóxicos y todo material que haya en contacto con ellos, y que presentan riesgos carcinogénicos, mutagénicos y teratogénicos.

h) Residuos Aceites Usados

“Todos los aceites industriales con base mineral o sintética, lubricantes que se hayan vuelto inadecuados para el uso que se les hubiere asignado inicialmente y, en particular, los aceites usados de los motores de combustión y de los sistemas de transmisión, así como los aceites minerales lubricantes, aceites para turbinas y sistemas hidráulicos.”

¹⁸ MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (2002). Acuerdo Gubernativo No. 509-2001. Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios. Diario Oficial. 12 de Marzo 2002.

Las fuentes más grandes de generación de aceite usado son: los vehículos motorizados (aceites de lubricación), los motores de combustión y cajas de velocidades, los sistemas hidráulicos, transformadores y otras aplicaciones industriales. Además de ser utilizados como lubricantes, los aceites minerales obtenidos a partir del petróleo crudo, suelen también ser usado como refrigerante, aislante, dispersante, etc., siendo el de mayor consumo el aceite automotriz.

Los aceites usados son considerados residuos peligrosos y, ambientalmente, los de motor tienen un potencial de alta peligrosidad. Una pequeña cantidad de aceite puro puede contaminar grandes cantidades de agua, y aquellos usados en motores además contienen aditivos, impurezas y residuos generados en la combustión.

i) Residuos Metales Pesados

Los metales pesados, son parte de los contaminantes que contiene el lixiviado, este es generado por la descomposición de los residuos sólidos urbanos, el cual por su toxicidad puede causar severos daños al medio ambiente.

j) Residuos Contenedores Presurizados

Muchos tipos de gases son usados en establecimientos sanitarios y son usualmente obtenidos en un cilindro presurizado, cartuchos y cilindros de aerosol, muchos de ellos una vez vacíos, siempre contienen un remanente en su interior, mientras que en algunos casos se puede rellenar el recipiente, en otros casos eso no es posible de hacerlo.

k) Residuos Peligrosos Radiactivos

Son los materiales radiactivos o contaminados con radionúcleos con baja actividad, provenientes de laboratorios de investigación química y biológica, laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear, su eliminación debe ser conforme lo dictamina el Ministerio de Energía y Minas.

2.8.2.2 Residuos No Peligrosos

Son aquellos que no presentan características de peligrosidad para el ser humano ni para el medio ambiente.

a) Residuos No Peligrosos Comunes

Son todos los desechos generados por las actividades administrativas, auxiliares y generales que no corresponden a ninguna de las categorías anteriores; no representan peligro para la salud y sus características son similares a las que se presentan los desechos domésticos comunes, entre estos: periódico, flores, papel, desechos de productos no químicos utilizados para limpieza y enseres fuera de servicio. Así como también los desechos de restaurantes, tales como envases, restos de preparación de comidas, comidas no servidas o no consumidas; desechos de los pacientes que no presentan patología infecciosa. Desechables, tales como platos de plástico, servilletas y otros.¹⁹

b) Residuos No Peligrosos Biodegradables

Son aquellos desechos que se pueden descomponer por medio de la acción de microorganismos, a través de un sistema natural aeróbico. Estos graciosos animalillos tan útiles son: por ejemplo las lombrices, los hongos y las bacterias. De esta forma, conseguimos que este tipo de desechos puedan ser utilizados de nuevo dentro de la naturaleza, para que todos los componentes vuelvan de nuevo a la cadena alimentaria.

Los residuos biodegradables se pueden encontrar comúnmente en los residuos sólidos municipales (a veces llamados residuos municipales biodegradables) como los residuos verdes, residuos de alimentos, residuos de papel y plásticos biodegradables. Otros residuos biodegradables son los desechos humanos, el estiércol, aguas residuales, y desechos de matadero.

¹⁹ MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (2002). Acuerdo Gubernativo No. 509-2001. Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios. Diario Oficial. 12 de Marzo 2002.

c) Residuos No Peligrosos Reciclables

Son aquellos residuos que a pesar que han sido desechados por alguien porque no le servían más o por cualquier otra razón, pueden ser nuevamente utilizados, dándoles una nueva razón de ser o utilidad.

Gracias al reciclaje, tal como se denomina al proceso a través del cual es posible recuperar aquellos materiales descartados, podremos en efecto reutilizar a los mismos para fabricar otros productos o bien el mismo y así seguir usándolo. Materiales como el vidrio, el plástico, el metal, el cartón y el papel son plausibles de ser reciclados.

La mayoría de los desechos que se producen en las casas, las oficinas, pueden usarse nuevamente, porque si se abre una de las bolsas en las cuales se los aglutina y se los tira nos encontraremos con que abundan los restos de alimentos, cartones, papeles, envases de vidrio, de plástico, entre otros, todos ellos como ya hemos dicho reutilizables.

d) Residuos No Peligrosos Inertes

Son los residuos que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana.

2.9 Almacenamiento y Separación desde el lugar de Origen

- Se debe disponer de sitios adecuados para almacenar los residuos, unos centrales y otros intermedios.
- Los intermedios están en el lugar de origen y permiten hacer una separación de los residuos donde se generan.

- Es un punto muy importante en el manejo adecuado de los residuos por que se evita mezclar el material de diferente naturaleza, corriendo el riesgo de la contaminación de todos y aumentando las posibilidades de contaminación de las personas por una posterior separación de estos.
- En estos sitios se encuentran los recipientes donde se recogen los residuos hasta ser transportados a los sitios de almacenamiento central.
- Los centrales son aquellos donde se almacenan los residuos hasta su disposición final.
- Estos centros de almacenamiento deben cumplir con unas especificaciones mínimas para brindar seguridad.

2.10 Disposición Final²⁰

Esta se da de acuerdo al tipo de residuos generados en la institución, deben tener una disposición adecuada pensando en la disminución de riesgos de infección y el impacto ambiental que puedan causar los mismos. Existen varios tipos de disposición final:

- Reciclaje
- Relleno sanitario
- Compostaje
- Lombricultivo
- Incineración
- Esterilización
- Desnaturalización
- Inactivación.

²⁰ MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (2002). Acuerdo Gubernativo No. 509-2001. Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios. Diario Oficial. 12 de Marzo 2002.

3. PERSONAL DE CONSERJERIA²¹

También se llama personal de limpieza de un hospital e incluye la limpieza y el mantenimiento de la institución médica. Debido a que periódicamente son evaluados por regulaciones y normas estrictas respecto a las condiciones sanitarias, los hospitales confían en que los servicios de limpieza realizan sus tareas asignadas.

Este servicio, limpia todas las partes del hospital, incluyendo las áreas de espera, las áreas del personal, los cuartos de exámenes, las habitaciones de diagnóstico y los quirófanos. Es responsable de trapear pisos, esterilizar superficies y limpiar las ventanas.

En las habitaciones de los pacientes, se limpian los baños, los pisos, las superficies con polvo se lavan las paredes y ventanas. Cuando un paciente es movido de la habitación, el personal de limpieza desinfecta la habitación con medios limpiadores especializados preparando el ambiente para brindar comodidad y confort del paciente.

Los servicios de limpieza de un hospital vacían las latas de basura y desechan la misma en contenedores destinadas para ello. Son responsables de prestar atención a los materiales reciclables según las regulaciones del hospital y desechar de manera adecuada los desechos médicos.

3.1 Funciones del Personal de Intendencia²²

- Realizar labores de jardinería tales como abonar, fumigar, limpiar y deshierbar.
- Preparar la tierra y sembrar flores, plantas, grama, semilleros, etc.

²¹ VALLE PALACIOS, Tobías Alberto, Asesor de Recursos Humanos Hospital de Poptún. Entrevista 16 julio 2015.

²² OFICINA NACIONAL DE SERVICIO CIVIL, Manual de especificaciones de clase de puestos, Edición 3ª, Guatemala. Julio 2010.

- Hacer pedidos de tierra, abono, are
- Limpiar y dar mantenimiento a los instrumentos y equipos de trabajo, plantas y árboles ornamentales, requerido para la ejecución de los mismos
- Ejecutar las tareas de conserjería, conservación de edificios y otras similares de las Áreas, Hospitales y otras dependencias del Ministerio.
- Auxiliar a un superior en la coordinación de las labores de limpieza y mantenimiento.
- Auxiliar en la elaboración de cuadros de distribución de grupos de trabajo del personal.
- Auxiliar en la elaboración de requisiciones de útiles de limpieza y distribuirlos de acuerdo a las necesidades.
- Saber leer, escribir y poseer seis meses de experiencia en tareas relacionadas con el puesto
- Capacitación
- Indispensable cursos de relaciones humanas.
- habilidades requeridas para el puesto:
- planificación / organización
- orientación al usuario
- comunicación
- trabajo en equipo

4. HOSPITAL²³

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS): son instituciones sanitarias que disponen de personal médico y otros profesionales organizados y de instalaciones para el ingreso de pacientes, y que ofrecen servicios médicos y de enfermería y otros servicios relacionados durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

²³ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS), Temas de Salud, Hospitales, consulta web 02 marzo 2016

Tradicionalmente orientados a la atención individual, los hospitales tienden cada vez más a estrechar vínculos con otras partes del sector de la salud y con las comunidades a fin de optimizar el uso de los recursos dedicados a fomentar y proteger la salud individual y colectiva.

4.1. Hospital de Poptún, Petén

Está situado en la 10ª avenida y 9ª calle de la zona 4 Poptún, Peten, ofreciendo los servicios de atención de emergencias las 24 horas del día, consulta externa, medios de diagnósticos, hospitalización en los servicios de medicina, cirugía, traumatología, gineco-obstetricia y pediatría, cuenta arquitectónicamente con una disponibilidad de camas de 50. Teniendo como referencia de pacientes el Hospital Regional de San Benito Peten.

Cuenta con 231 servidores públicos, de los cuales 21 son médicos, 90 pertenecen al departamento de enfermería, 32 son administrativos y 17 pertenecen a conserjería.²⁴

5. Modelo de Enfermería; Teoría de Dorothea Orem

Para Dorothea Orem el ser humano es un organismo biológico, psicológico, y en interacción con su medio, al que está sometido. Tiene la capacidad de crear, comunicar y realizar actividades beneficiosas para sí y para los demás.²⁵

De ahí se desprende la calidad y conocimiento que debe tener el personal de conserjería en la clasificación de los desechos sólidos hospitalarios, fomentando la seguridad del entorno en que se realizan las funciones de atención con calidad.

Demuestra que cuando las capacidades de una persona son inadecuadas o insuficientes para satisfacer las necesidades de auto cuidado terapéutico, la

²⁴ GUERRA LOPEZ, Ana Lucrecia, Departamento Recursos Humanos, Hospital de Poptún, Peten. consulta realizada el 02 de marzo 2016

²⁵ GOMEZ DE JUAREZ, Marta Rosa, Introducción a la Enfermería, Cobán, Alta Verapaz, Agosto 2008, pag. 83

enfermería debe diseñar y aplicar un sistema de enfermería que compense las limitaciones expresadas como déficit de auto cuidado o cuidados dependientes. Es imperante resaltar que el modelo del déficit del auto cuidado se configura a partir de la suma de tres subteorías consideradas a subconjunto y la más general de ellas es la de sistemas de enfermería que incluye todos los términos esenciales manejados en las demás y describe las estructuras y contenidos de la profesión de enfermería. La teoría de los sistemas de enfermería comprende la del autocuidado y la del déficit del autocuidado.

5.1 Teoría del Autocuidado

Es una función humana reguladora que debe aplicar cada individuo de forma deliberada para sí mismo con el fin de mantener su vida y su estado de salud, desarrollar el bienestar por lo tanto es un sistema de acción.

La Elaboración de los conceptos de auto cuidado, necesidad de auto cuidado y actividad de auto cuidado conforman los fundamentos que permiten obtener las necesidades y las limitaciones de acción de las personas que pueden beneficiarse de la enfermería.

5.2 Teoría del Déficit del Autocuidado

La idea central del déficit de auto cuidado es que la necesidad del servicio de enfermera se asocia con factores subjetivos que afectan a personas jóvenes o maduras, cuyas acciones están limitadas por problemas de salud o cuidados sanitarios, lo que les hace total o parcialmente incapaces de descubrir los requisitos actuales y emergentes que han de satisfacer el cuidado de sí mismo o de quienes están a su cargo, y les impiden aplicar de forma permanentes medidas que controlen o, en cierto modo dirijan los factores que regulan el desarrollo y el buen funcionamiento propio de las personas a su cargo. El déficit de auto cuidado es una expresión que expone entre la capacidad de acción de una persona y sus necesidades de cuidado.

VI. MATERIAL Y METODOS

1. Tipo de Estudio

La presente investigación es de tipo descriptivo por que se describen los conocimientos que posee el personal de conserjería del Hospital de Poptún, Petén, acerca de la Clasificación de Desechos Sólidos Hospitalarios. Es transversal porque se realizó en el lapso del mes de octubre y noviembre del 2016, con enfoque al manejo adecuado para prevención de accidentes laborales.

2. Unidad de Análisis

Personal de conserjería que labora en el Hospital de Poptún.

3. Población y Muestra

La población está conformada por el personal de conserjería que labora en el Hospital de Poptún, Petén, siendo un total de 18 personas en turnos rotativos, se tomó en su totalidad por ser una población finita.

4. Definición operacional de la única variable e indicadores:

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Conocimientos que posee el personal de conserjería del Hospital de Poptún, Petén, acerca de la Clasificación de Desechos Sólidos Hospitalarios.	Bases teóricas que el personal de conserjería posee acerca de la clasificación de desechos sólidos hospitalarios.	Conjunto de elementos teóricos del personal de conserjería acerca de la clasificación de desechos sólidos hospitalarios.	Desechos Sólidos Hospitalarios.	1. Indique que es un desecho solido hospitalario: 2. ¿ Conoce usted la clasificación de los desechos hospitalarios? Sí _____ No _____ Si su respuesta es sí, indique cual es: 3. ¿ Utiliza usted las medidas de bioseguridad para clasificar los desechos sólidos hospitalarios? Sí _____ No _____ Si su respuesta es no, indique porque:

				<p>4. ¿Ha recibido usted capacitación sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos hospitalarios? Sí _____ No _____ Si su respuesta es sí, indique cada cuanto:</p>
			<p>5. Que haría usted si al manejar desechos sólidos hospitalarios sufriera algún accidente?</p>	
		<p>6. ¿Utiliza usted el equipo completo de protección personal? Sí _____ No _____ Si su respuesta es sí, indique cual es:</p>	<p>Uso de equipo completo de protección.</p>	
			<p>7. Indique el color de bolsa donde deben colocarse los desechos no peligrosos:</p>	<p>Bolsa roja Bolsa negra Bolsa blanca</p>

				<p>8. Indique el color de bolsa donde se deben colocar los residuos patológicos (infecciosos):</p> <p>9. Indique el color de bolsa donde se deben colocar los desechos químicos y farmacéuticos:</p>
			<p>Normas de Bioseguridad:</p>	<p>10. ¿Conoce usted el manual de normas de bioseguridad para el manejo de los desechos sólidos hospitalarios?</p> <p>Sí _____ No _____</p> <p>Si su respuesta es no, indique el motivo:</p>

			<p>Lavado de manos.</p>	<p>11. ¿Conoce la técnica correcta del lavado de manos? Sí _____ No _____ Si su respuesta es sí, indique cual es:</p>
<p>o</p>			<p>Uso de guantes.</p>	<p>12. ¿Qué tipo de guantes utiliza usted para la manipulación de los desechos hospitalarios?</p>

5. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE UTILIZARÓN

Luego de seleccionado el tema y aprobado por la unidad de tesis se procedió a elaborar el protocolo de investigación. Para recabar la información se elaboró como instrumento un cuestionario basado en los indicadores de la variable. Se realizó un estudio piloto para determinar si la metodología a utilizar es la adecuada en donde se determinó que el tiempo promedio utilizado por el personal de conserjería era de 40 minutos. Tanto para el estudio piloto como para el trabajo de campo se pidió el permiso correspondiente.

6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

6.1. Criterios de inclusión

Todo el personal de conserjería del Hospital de Poptún, Peten, que aceptó participar en la investigación.

7. ASPECTOS ÉTICOS APLICADOS EN LA INVESTIGACIÓN²⁶

7.1. Autonomía: Define el derecho de toda persona a decidir por sí misma en todas las materias que la afectan de una u otra manera, con conocimiento de causa y sin coacción de ningún tipo. Se respetó la decisión de cada persona a participar en el estudio.

7.2. No Maleficencia: Define el derecho de toda persona a no ser discriminada por consideraciones biológicas, tales como raza, sexo, edad, etc. Se tomó en cuenta a todo el personal de conserjería sin ninguna discriminación.

²⁶ TULA FUNDATION CANADA, Tula Salud Guatemala, Programa de Enfermeras y Enfermeros a Distancia, año 201. Ética, pág. 30

- 7.3. Confidencialidad:** Indica salvaguardar la información de carácter personal obtenida durante la investigación. Se explicó que los resultados serían exclusivamente para fines académicos.
- 7.4. Justicia:** Se brindó un trato justo, de empatía y respeto, en base al principio ético de justicia.
- 7.5. Consentimiento Informado:** Se brindó a todos los participantes del estudio piloto y población sujeto de estudio el formulario de consentimiento informado, indicando claramente su objetivo, causa y efecto, y se solicitó que firmaran si voluntariamente aceptaba participar en el estudio.
- 7.6. Permiso Institucional:** Para concretar los procedimientos tanto en el estudio piloto como en la población en estudio, se emitieron oficios de solicitud a las autoridades correspondientes para la autorización del mismo.

VII. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Cuadro No. 1

Indique que es un desecho solido hospitalario:

No.	Respuesta	Frec	%
1	Son los desechos generados en las actividades realizadas en un hospital.	7	39
2	Desechos contaminantes, gasas, curaciones, algodones.	6	33
3	Son los desechos que se utilizan en cada clasificación.	1	6
4	Son los que clasificamos punzocortantes o todo lo que va en bolsas rojas, y no contaminado en bolsas negras.	1	6
5	Es un material.	1	6
6	Desechos contaminantes y no contaminantes.	1	5
7	No responde	1	5
	Total	18	100

Fuente: Cuestionario respondido por personal de conserjería del Hospital de Poptún, Peten, del 27 de octubre al 2 de noviembre 2016.

El 39% de personal de conserjería tiene el conocimiento en forma parcial de que es un desecho solido hospitalario, lo que implica algún riesgo en el desempeño de sus actividades. El 61% constituido por quienes indica que son los desechos contaminantes, gasas, curaciones, es un material, no contaminantes, no responde, se puede considerar como un grupo de alto riesgo ya que al realizar sus actividades, no aplican las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes.

Un desecho solido hospitalario es todo lo generado en el desempeño de las actividades en un hospital, tengan contacto con fluidos corporales o no.²⁷ Es importante conocer las características teóricas de un desecho producido en el

²⁷ MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (2002). Acuerdo Gubernativo No. 509-2001. Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios. Diario Oficial. 12 de Marzo 2002.

hospital, de lo contrario estarían expuestos a realizar acciones que confundan su adecuado manejo y clasificación, así como minimizar los accidentes laborales.

Cuadro No. 2

¿Conoce usted la clasificación de los desechos sólidos hospitalarios?

No.	Respuesta	Frec	%	Indique cual es:
1	Si	18	100	<p>Desechos contaminantes y desechos comunes.</p> <p>Se clasifican en bolsas negras, rojas y blancas</p> <p>Los desechos bioinfecciosos en bolsa roja, desechos punzocortantes en contenedores.</p>
2	No	0	0	
	Total	18	100	

Fuente: Cuestionario respondido por personal de conserjería del Hospital de Poptún, Peten, del 27 de octubre al 2 de noviembre 2016.

A pesar que el 100% de personas encuestadas responde que si conoce la clasificación, al responder cual es, evidencian desconocimiento, lo que constituye deficiencia a la hora de realizar las actividades de trabajo.

La clasificación adecuada se establece en dos grandes grupos que son desechos no peligrosos o comunes y desechos peligrosos, desprendiéndose así los sub grupos denominados bioinfecciosos, punzocortantes, comunes, especiales.²⁸ Al no conocer la clasificación adecuada de estos desechos se pone en riesgo su manejo puesto que dentro de un hospital se genera una variedad de desechos que se debe tener bien claro dónde y cuál es su clasificación.

²⁸ BENAVIDES QUIM, Livia. Guía para la definición y clasificación de Residuos Peligrosos. Perú. GTZ, OPS/OMS, 1993.

Cuadro No. 3

¿Utiliza usted las medidas de bioseguridad para clasificar los desechos sólidos hospitalarios?

No.	Respuesta	Frec	%	Indique porque:
1	Si	13	72	
2	No	5	28	Porque no contamos con las medidas higiénicas. No contamos con equipo adecuado. Nunca nos han puesto importancia.
	Total	18	100	

Fuente: Cuestionario respondido por personal de conserjería del Hospital de Poptún, Peten, del 27 de octubre al 2 de noviembre 2016.

Un alto porcentaje de los encuestados, indica que sí utilizan las medidas de bioseguridad para clasificar los desechos sólidos hospitalarios, pero el 28% indicó que no utiliza dichas medidas porque no cuenta con el equipo adecuado o no les dan importancia como conserje, esta práctica inadecuada pone en riesgo la integridad física de los trabajadores, debido a accidentes laborales. Según el Plan para el manejo de desechos sólidos hospitalarios debe constar de gorros, mascarillas, gafas, guantes, batas, botas y vestuario especial²⁹ ya que ello garantiza su manejo adecuado para el embalaje perfecto y ser conducido al centro de acopio establecido para este tipo de desechos.

²⁹ MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (2008). Plan de manejo de desechos sólidos hospitalarios. Hospital de Poptún, Petén.

Cuadro No. 4

¿Ha recibido usted capacitación sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos hospitalarios?

No.	Respuesta	Frec	%	Indique cada cuanto:
1	Si	17	94	Cada año. No indica. Cada tres meses. Cada seis meses. Cada dos años.
2	No	1	6	
	Total	18	100	

Fuente: Cuestionario respondido por personal de conserjería del Hospital de Poptún, Peten, del 27 de octubre al 2 de noviembre 2016.

El 94% de las personas encuestadas indicaron que han recibido capacitación sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos hospitalarios, el 44% indicó que lo ha recibido una vez al año, sin embargo se observan deficiencias de conocimientos descritos en los cuadros anteriores. El resto indicó que este tipo de capacitación la ha recibido cada tres, seis meses, el 22% no indicó. Se debe realizar una evaluación y revisión del Plan de manejo de desechos sólidos hospitalarios y considerar realizarlas a menudo, sugiriendo sea cada 4 meses (tres veces al año) para fortalecer los conocimientos del personal de intendencia en el tema de la clasificación de este tipo de desechos, dado que es el personal que diaria y directamente tiene contacto con la diversidad de desechos sólidos hospitalarios y se necesita garantizar su adecuado manejo, en función del beneficio de todos los que realizan esta labor.

Cuadro No. 5

¿Qué haría usted si al manejar desechos sólidos hospitalarios sufriera algún accidente?

No.	Respuesta	Frec	%
1	Avisar al encargado de epidemiología.	4	22
2	Acudir al servicio de emergencia	3	17
3	Lo primero tener precaución al trabajar.	2	11
4	Asistir al servicio de emergencia y solicitar el procedimiento correspondiente.	2	11
5	Informar a mi jefe inmediato.	2	11
6	Consultar al médico por área afectada.	2	11
7	Informar al médico o jefe inmediato.	1	6
8	Realizar exámenes.	1	6
9	No contesta	1	5
	Total	18	100

Fuente: Cuestionario respondido por personal de conserjería del Hospital de Poptún, Petén, del 27 de octubre al 2 de noviembre 2016.

Como puede observarse en el cuadro anterior, el 50% del personal de conserjería tiene deficiencia de conocimientos respecto a qué hacer en caso de sufrir un accidente laboral, lo que evidencia que quienes son los encargados de dar a conocer el normativo, para este caso, no lo han hecho con este personal o no han usado las estrategias adecuadas para hacerlo.

El Plan de manejo de desechos sólidos hospitalarios indica que debe informarse inmediatamente al departamento o unidad de epidemiología, comité de desechos sólidos, para que sean ellos que prioricen el protocolo pertinente a seguir, indicando que los resultados deben conocerse antes de las 4 horas después de sufrido el accidente para tomar medidas profilácticas o descartarlas³⁰; un bajo porcentaje indica que se le debe notificar a la enfermera jefe del servicio para que sea ella quien los conduzca a epidemiología.

³⁰ MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (2008). Plan de manejo de desechos sólidos hospitalarios. Hospital de Poptún, Petén.

Cuadro No. 6

¿Utiliza usted el equipo completo de protección personal?

No.	Respuesta	Frec	%	Indique cual es:
1	Si	8	45	No indica cual es. Guantes, mascarilla, bata, gorro y botas. Botas de hule, guantes, mascarilla, ropa impermeable, bañarse antes de entrar a donde se puede infectar.
2	No	10	55	
	Total	18	100	

Fuente: Cuestionario respondido por personal de conserjería del Hospital de Poptún, Peten, del 27 de octubre al 2 de noviembre 2016.

El 55% del personal encuestado, responde que no utilizan el equipo completo de protección, lo que evidencia el riesgo a sufrir un accidente laboral no deseado; el resto indica que sí, pero al describir cuál es, refleja la deficiencia del conocimiento del equipo completo, así como la carencia de un traje especial que deben utilizar al momento de la clasificación de los desechos sólidos, el equipo completo comprende: ropa adecuada, guantes, mascarillas, gorro, botas, batas, gafas.³¹

Según el manual de normas de Bioseguridad, para el manejo de desechos sólidos hospitalarios, los elementos de protección personal son un complemento indispensable de los métodos de control de riesgos para proteger al trabajador colocando barreras en las puertas de entrada para evitar la transmisión de infecciones.

³¹ MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (2008). Plan de manejo de desechos sólidos hospitalarios. Hospital de Poptún, Petén.

Cuadro No. 7

Indique el color de bolsa donde deben colocarse los desechos no peligrosos:

No.	Respuesta	Frec	%
1	Bolsa negra.	17	94
2	Bolsa roja	1	6
	Total	18	100

Fuente: Cuestionario respondido por personal de conserjería del Hospital de Poptún, Peten, del 27 de octubre al 2 de noviembre 2016.

El 94% de personas encuestadas responde correctamente el color de bolsa en donde debe colocarse los desechos no peligrosos, ese 6% que no sabe dónde colocarlos pone en riesgo al demás personal y a él mismo de sufrir un accidente o adquirir una enfermedad por la inadecuada clasificación, aunque sea un porcentaje mínimo no debe pasarse por alto.

Según el manual de normas para el manejo de desechos sólidos hospitalarios, son comunes como papel, madera, cartón, plásticos, restos de alimentos, desechos de limpieza, de cuartos, de patios, jardines, todo lo que no contiene sangre y fluidos corporales debiéndose depositar en las bolsas color negro.³² Se considera que por ser desechos no peligrosos, su inadecuada clasificación no pone en riesgo ningún tipo de evento, y que ese porcentaje de personas que desconocen su clasificación se pueden fortalecer si se toma en cuenta la revisión del manual de normas y considerar su capacitación constante tres veces por año.

³² MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (2002). Acuerdo Gubernativo No. 509-2001. Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios. Diario Oficial. 12 de Marzo 2002.

Cuadro No. 8

Indique el color de bolsa donde deben colocarse los residuos patológicos (infecciosos):

No.	Respuesta	Frec	%
1	Bolsa roja.	17	94
2	Bolsa blanca	1	6
	Total	18	100

Fuente: Cuestionario respondido por personal de conserjería del Hospital de Poptún, Peten, del 27 de octubre al 2 de noviembre 2016.

El 94% de las personas encuestadas, respondió correctamente la interrogante, por lo que se considera un dato importante. El 6% desconoce que desechos debe depositarse en las bolsas rojas, ésta deficiencia de conocimiento pone en riesgo la seguridad propia y la del resto del personal.

En la bolsa color rojo se deposita cualquier material con sangre, desechos biológicos como material purulento, secreciones o tejido humano como algodones, hisopos, gasas, torundas, pañal desechables, guantes, sondas, y catéteres, baja lenguas, entre otros. En el contenedor rígido se debe colocar los materiales punzocortantes como agujas, lancetas y similares, según el manual de Ecotermo quien es la empresa privada que brinda el servicio de extracción de estos desechos para su tratamiento adecuado.³³

³³ MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (2002). Acuerdo Gubernativo No. 509-2001. Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios. Diario Oficial. 12 de Marzo 2002.

Cuadro No. 9

Indique el color de bolsa donde se deben colocar los desechos químicos y farmacéuticos:

No.	Respuesta	Frec	%
1	Bolsa blanca	14	78
2	Bolsa roja	3	16
3	Bolsa negra	1	6
	Total	18	100

Fuente: Cuestionario respondido por personal de conserjería del Hospital de Poptún, Peten, del 27 de octubre al 2 de noviembre 2016.

Únicamente el 78% indica que el color de la bolsa para recolectar los desechos químicos y farmacéuticos es el blanco. Existe un 22% que carece de ese conocimiento lo cual amerita atención y la búsqueda de estrategias para mejorar esa deficiencia.

Los riesgos para la salud por su inadecuada clasificación pueden ser: quemaduras por radiación, intoxicación y contaminación por liberación al medio de productos farmacéuticos, en particular antibióticos y fármacos citotóxicos, intoxicación y contaminación por agua residuales, así como elementos tóxicos como el mercurio o dioxinas que se liberan al incinerar desechos.³⁴

³⁴ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). Nota descriptiva No. 253. Noviembre. 2015

Cuadro No. 10

¿Conoce usted el manual de normas de bioseguridad para el manejo de los desechos sólidos hospitalarios?

No.	Respuesta	Frec	%	Indique el motivo:
1	Si	7	39	
2	No	11	61	No contamos con un manual de bioseguridad. Nunca lo hemos visto. No indica el motivo. Desconozco su existencia. No hay. No responde
	Total	18	100	

Fuente: Cuestionario respondido por personal de conserjería del Hospital de Poptún, Peten, del 27 de octubre al 2 de noviembre 2016.

El 61% del personal responde que no conoce este Manual, argumentando que no cuentan con ello, nunca lo han visto, desconocen su existencia, esto dificulta tomar una conducta adecuada al momento de realizar la clasificación de los desechos sólidos, así mismo obliga a improvisar con el recurso que se tiene disponible, además imposibilita ser consultado inmediatamente cuando surgen dudas y encontrar la posible solución.

El MSPAS tiene como función normar, monitorear, supervisar y evaluar los programas y servicios que sus unidades ejecutoras desarrollen como entes descentralizados, por lo que su elaboración y dotación es de total obligación.³⁵

³⁵ MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. Código de Salud. Decreto 90-97.

Cuadro No. 11

¿Conoce la técnica correcta del lavado de manos?

No.	Respuesta	Frec	%	Indique como es:
1	Si	18	100	No indica cual es. Lavarse con agua y jabón hasta el codo. Mojado de manos, sacudido, aplicar jabón, enjuague entre dedos, limpieza de muñecas, punta de dedos, agua y sacudido. Empieza de arriba para abajo. Usar jabón quirúrgico, lavar uñas, entre los dedos, luego usar alcohol. Con jabón y cloro. Lavarse las manos con agua y jabón de forma circular.
2	No	0	0	
	Total	18	100	

Fuente: Cuestionario respondido por personal de conserjería del Hospital de Poptún, Peten, del 27 de octubre al 2 de noviembre 2016.

El total de personas encuestadas conoce en parte la técnica correcta del lavado de manos, ya que sus respuestas fueron muy cortas a la presente interrogante.

El manual de normas de bioseguridad establece que la técnica correcta debe ser: humedecer las manos con agua, aplicar suficiente jabón, frotar las palmas de las manos entre sí, frotar la palma derecha sobre el dorso de la izquierda, frotar palma contra palma entrelazando los dedos, frotar el dorso de los dedos contra la palma de la mano opuesta, frotar con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa, frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un

movimiento de rotación, enjuagarse las manos con agua, secarse con una toalla desechable, utilizar la toalla para cerrar el grifo, las manos ya están seguras para ser utilizadas.

Utilizar la técnica inadecuadamente pone en riesgo la salud tanto del trabajador como del ambiente en que se desenvuelve ya que se torna transportador de microorganismos infecciosos.

Cuadro No. 12

¿Qué tipo de guantes utiliza usted para la manipulación de los desechos hospitalarios?

No.	Respuesta	Frec	%
1	Guantes descartables	7	39
2	Guantes de látex	6	33
3	Guantes desechables	2	11
4	Guantes rústicos amarillos	1	6
5	Guantes domésticos	1	6
6	Guantes de hule	1	5
	Total	18	100

Fuente: Cuestionario respondido por personal de conserjería del Hospital de Poptún, Peten, del 27 de octubre al 2 de noviembre 2016.

El 50% de las personas encuestadas indicaron que para manipular los desechos sólidos hospitalarios utilizan guantes descartables y desechables, debilitando con ello el trabajo seguro y de calidad que se realiza; siendo que los guantes recomendados para esta actividad según el manual de normas de bioseguridad, son los guantes de hule (látex) o tipo domésticos.

No usar el tipo de guantes adecuados, pone en riesgo su integridad física porque fomenta la posibilidad de padecer un accidente laboral, y por supuesto también viola las normas para el manejo adecuado de los desechos sólidos hospitalarios ya que su adecuado manejo está fundamentado legalmente por la Constitución de la República de Guatemala, Código de Salud, Ley de Protección y mejora del medio ambiente, Reglamento interno MSPAS AG 509-2001, Acuerdos ministeriales para la acreditación de profesionales y licencias de operación, protocolos, manuales y normas internas del ente generador.

VIII. CONCLUSIONES:

1. El personal de conserjería del Hospital de Poptún, Petén, conoce parcialmente que es un desecho sólido hospitalario y la clasificación correcta, lo que constituye una deficiencia que puede influir negativamente en el manejo de estos desechos.
2. El 55% del personal encuestado, no utilizan el equipo completo de protección personal para realizar sus funciones, refiriendo que no se cuenta con el equipo necesario.
3. Existe un porcentaje mínimo que no sabe los colores en donde se deben colocar los desechos sólidos según su clasificación (comunes, peligrosos, bioinfecciosos), aunque sea mínimo, debe tomarse en cuenta para buscar estrategias que mejoren ese conocimiento.
4. El 61% del personal de conserjería, no conoce el manual de normas de bioseguridad para el manejo de los desechos sólidos hospitalarios.
5. El total del personal de conserjería desconoce la técnica adecuada del lavado de manos, lo que vulnera su seguridad favoreciendo las infecciones por contacto.
6. El 50% del personal de conserjería del Hospital de Poptún, Petén, no utiliza los guantes adecuados para la manipulación de los desechos sólidos hospitalarios, poniendo en riesgo su integridad física ante un posible accidente laboral.

IX. RECOMENDACIONES:

1. La Dirección y comité de desechos sólidos hospitalarios gestionen los recursos financieros para equipar al personal de conserjería del Hospital de Poptún, Petén.
2. Elaborar y ejecutar programa de educación en servicio para personal de conserjería que incluya la clasificación de los desechos sólidos hospitalarios, normas de bioseguridad, técnica correcta de lavado de manos.
3. Brindar educación constante al personal de conserjería sobre el procedimiento a seguir cuando hubiere un accidente laboral, garantizando una intervención inmediata de prevención de enfermedades.
4. A las autoridades y Jefatura de Intendencia o mantenimiento del Hospital de Poptún, Petén, que dote del manual de normas de bioseguridad a la unidad de conserjería para que se tenga a la mano y se agilice cualquier duda o consulta.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BARTELLINI, María Amalia, Manual de seguridad, 2da. Edición, 1997, pág. 11
2. BENAVIDES QUIM, Livia. Guía para la definición y clasificación de Residuos Peligrosos. Perú. GTZ, OPS/OMS, 1993.
3. ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA. VI Semestre, Técnicos Enfermería, Seminario, abril 2013, Pág. 60
4. GOMEZ DE JUAREZ, Marta Rosa, Introducción a la Enfermería, Cobán, Alta Verapaz, 2008, pág. 117
5. GUERRA LOPEZ, Ana Lucrecia, Departamento Recursos Humanos, Hospital de Poptún, Peten. consulta realizada el 02 de marzo 2016
6. LÓPEZ PÉREZ, Dolores Isabel. Conocimientos del personal de enfermería que labora en el área de cirugía de la emergencia de adultos del Hospital de Roosevelt sobre el manejo de los desechos sólidos hospitalarios. Guatemala 2013. p. 63. Tesis Licenciatura en enfermería. Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala.
7. LOPEZ REYES, Julio Antonio, Escuela Nacional de Enfermería Cobán. Programa de Enfermeras y Enfermeros a Distancia, Cobán A.V. Septiembre 2010, pág. 122.
8. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (2002). Acuerdo Gubernativo No. 509-2001. Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios. Diario Oficial. 12 de Marzo.

9. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. Código de Salud. Decreto 90-97.
10. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (2008). Plan de manejo de desechos sólidos hospitalarios. Hospital de Poptún, Petén.
11. MORALES RODRIGUEZ, Migdalia Odilia. Conocimientos que posee el personal de intendencia sobre el manejo de los desechos sólidos hospitalarios de la unidad de intensivo del Hospital Regional de San Benito Peten. Guatemala 2014. Tesis Licenciada en Enfermería. Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala.
12. OFICINA NACIONAL DE SERVICIO CIVIL, Manual de especificaciones de clase de puestos, Edición 3ª. Guatemala. Julio 2010.
13. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS), Temas de Salud, Hospitales, consulta web 02 marzo 2016.
14. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). Nota descriptiva No. 253. Noviembre. 2015.
15. SOTO BARRERA, Dilia Colombia, Licenciada en Enfermería, Tesis conocimiento del personal auxiliar de enfermería sobre la práctica en la prevención de infecciones nosocomiales, Guatemala: Junio 2006.
16. TPÉPINJ, AbouChakra CN, Pépin E, Nault V, Valiquette L. Evolution of the global burden of viral infections from unsafe medical injections, 2000-2010. PLoS One. 2014 Jun 9;9(6):e99677

17. TULA FOUNDATION CANADA, Tula Salud Guatemala, Programa de Enfermeras y Enfermeros a Distancia, 2010. Ética. pág. 30
18. UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA. Protocolo y Manejo de Desechos Punzocortantes en conjunto con la Empresa MPD, Facultad de Odontología Seminario de Graduación, Dra. Rita María Marín Naranjo, Agosto 2011.
19. VALLE PALACIOS, Tobías Alberto, Asesor de Recursos Humanos, Hospital de Poptún. Entrevista 16 julio 2015.

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por este medio me permito informarle que estoy anuente a participar en el estudio de investigación, TEMA "Conocimientos que posee el personal de conserjería del Hospital de Poptún, Petén, en la Clasificación de Desechos Sólidos Hospitalarios" que desarrolla el estudiante del décimo semestre de la Licenciatura en enfermería de la Universidad de San Carlos de Guatemala; y que utilice la información para los fines académicos de su formación.

Firma del Entrevistado/a

Firma del Entrevistador

Clave: _____

Fecha: _____

CUESTIONARIO:

Objetivo: Recolectar información que permita describir los conocimientos que posee el personal de conserjería del Hospital de Poptún, Petén, en la clasificación de desechos sólidos hospitalarios.

INSTRUCCIONES: A continuación se le presenta una serie de preguntas las cuales deberá leer detenidamente y responder lo que se le solicita.

1. Indique que es un desecho solido hospitalario:

2. ¿Conoce usted la clasificación de los desechos hospitalarios?

Sí _____ No _____

Si su respuesta es sí, indique cual es: _____

3. ¿Utiliza usted las medidas de bioseguridad para clasificar los desechos sólidos hospitalarios?

Sí _____ No _____

Si su respuesta es no, indique porque: _____

4. ¿Ha recibido usted capacitación sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos hospitalarios?

Sí _____ No _____

Si su respuesta es sí, indique cada cuanto _____

5. ¿Qué haría usted si al manejar desechos sólidos hospitalarios sufriera algún accidente? _____

6. ¿Utiliza usted el equipo completo de protección personal?

Sí _____ No _____

Si su respuesta es sí, indique cuales es: _____

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

Poptún, Petén, 19 de octubre del 2016.

Doctor:
Carlos Humberto Donis Polanco
Director Ejecutivo
Hospital de Poptún, Petén.
Su despacho

Respetable doctor Donis:

Por este medio me permito hacer de su conocimiento que actualmente estoy estudiando el décimo semestre de Licenciatura en Enfermería, en la Universidad de San Carlos, Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala; y como parte de nuestro programa académico estoy elaborando el proyecto de Tesis denominado "Conocimientos que posee el personal de conserjería del Hospital de Poptún, Petén, en la clasificación de los desechos sólidos hospitalarios".

Por tal motivo SOLICITO su autorización a efecto de realizar el estudio de campo al personal del servicio antes mencionado del hospital a su cargo en horas laborales el día 27 de octubre del 2016 a las 10:00am, comprometiéndome a realizar este estudio únicamente para fines académicos y respetar el derecho de anonimato de los participantes, presentándoles el respectivo consentimiento informado.

Esperando contar con su valioso apoyo, me suscribo de usted.

Atentamente:


E.F. Elder Carrillo Botzoc
Estudiante de Licenciatura en Enfermería

